Rok VI. 1859. № 1.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

POGLĄD
na
SYSTEM HOFFMANNA
uprawy roślin pastewnych

przez

Ludwika Szumańczowskiego

Szóste pytanie podane do dykussji na tegoroczne posiedzenie ogólnego zgromadzenia Tow. rol. krakowskiego odnosi się do systemu Hoffmanna, mianowicie jego teorji uprawy roślin pastewnych. Ważność tego pytania nie powinnaby być zapoznaną; dotyczy ona kamienia węgielnego produkcji rolniczéj. Kto ma dużo paszy i korzystnie ją użyć umié, otrzymuje dużo taniego nawozu. Że zaś nawóz z jednej strony jest głównym warunkiem obfitych plonów, z drugiéj strony największą stanowi w gospodarstwie rubrykę wydatków; przez powiększenie przeto ilości nawozu podnosimy dochód brutto, przez tanią onego produkcją zmniejszamy wydatki, przez stosowne zaś użycie zbogacamy rolę i tworzymy zasoby materjałów, których przeistoczenie siłę téj roli coraz bardziéj potęgować musi. Że zaś celem rolnictwa jest otrzymanie i zapewnienie sobie nadal stale jak najwyższego czystego dochodu z ziemi, śmiało przeto powiedzieć można, że nawóz jest alfą i omegą gospodarstwa rolnego.

Warunkiem uzyskania znacznéj massy nawozu nie jest, jak wielu mniema, wielka liczba utrzymywanego bydła, lecz obfite jego karmienie i dostateczna ściółka. O paszę więc przedewszystkiém gospodarz starać się powinien, a inne produkta otrzyma jako naturalne następstwo stosownego onéj użycia.

U nas uprawa roślin pastewnych ogranicza się po wielkiéj części na koniczynie i małéj ilości wyki. Że zaś koniczyna nie na każdym udaje się gruncie i nie może często na to samo wracać pole, zbyt więc małą zajmuje w naszych obszarach przestrzeń; a gdzie do tego brak łąk samorodnych się łączy, tam niedostatek paszy jest nieuchronnym.

Hoffmann, zwracając uwagę na inne rośliny pastewne, na najwłaściwszy sposób ich uprawy i pielęgnowania, tudzież na najkorzystniejsze warunki ich użycia, niemałą oddał rolnictwu usługę. Życzyć by należało, aby rolnicy nasi nie tylko zasługę jego należycie ocenić umieli, ale krom tego z dzieła jego pożyteczną czerpali naukę. Nie chcę ja twierdzić, aby system Hoffmanna w całéj ścisłości dał się z korzyścią powszechnie u nas zaprowadzić. Jak każda myśl do jednego wyłącznie skierowana punktu musi się wkońcu stać jednostronną i stracić równowagę, tak i Hoffmann nie uniknął przesady. My jednak w zupełnie przeciwnym błądząc kierunku — zbyt przeważnie uprawiając zboże — nie mamy powodu obawiać się téj przesady w nauce Hoffmanna: nie spowoduje nas ona do uderzenia w drugą ostateczność; modyfikacja zaś jaką może wywrzeć na dzisiejszy tryb naszego gospodarstwa, tylko zbawienne wydać może owoce.

Ze stanowiska gospodarza praktycznego, w zastosowaniu do naszego położenia, możnaby systematowi Hoffmanna zarzucić co następuje:

1) Produkta zwierzęce, mianowicie mięso i mléko, nie są u nas ani dosyć poszukiwane, ani dosyć wysoko płacone, aby mogły stanowić główne źródło dochodu;

czego wszakże system Hoffmanna zdaje się wymagać. Poświęcając dwie trzecie części gruntu pod rośliny pastewne, trzeba znaczne z paszy osiągnąć korzyści, aby opędzić nakład na uprawę i sprzęt, na podatki i koszta ogólnéj administracji, a obok tego uzyskać choć mierną rentę gruntową. Trudno żądać, aby trzecia część obsiana zbożem wszelkie te ciężary znosiła.

2) Hoffmann utrzymuje, że grunta wypłonione, nieopłacające uprawy zboża, mogą wydać plon paszy pokrywający z górą koszta produkcji, tak dalece, że gospodarstwo nieposiadające łąk, niemające żadnego zapasu nawozu, a mające całkowity obszar gruntów zupełnie wyczerpanych, — li przez uprawę paszy, o własnych siłach do żyzności doprowadzić je może. — Tego przekonania ja dzielić nie mogę, doświadczenie bowiem nauczyło mnie, że paszę tam jedynie z korzyścią uprawiać można, gdzie zboże dobry plon wyda; na roli zaś płonnéj, paszy nawet kosą nie ujmie.

3) Twierdzenie Hoffmanna, jakoby przez dwa lub trzy lata zbierana pasza nie pozbawiała roli najmniejszéj części wywiezionego na nią nawozu, również mi się przesadném być zdaje. Że konicz, trawy i t. p. zbierane na zielono, nie wyczerpują roli w ten sposób jak zboże na ziarno uprawiane, nie zaprzeczam; lecz że przez tak długi przeciąg czasu wpływy atmosferyczne w części przynajmniéj muszą wyniszczyć będący w ziemi zapas nawozu, o tém także nie wątpię. Część ulotni się w powietrze, część woda dészczowa wypłucze i uniesie, słowem w pewnym stosunku, zależącym od składu i położenia gruntu, ubędzie go według mojego przekonania niezawodnie. Jasno nas o tém przekonywa przykład łąki nawiezionéj, która po kilku latach tak się wyczerpie, że gorszy niż przed nawiezieniem sprzęt siana wydawać będzie, pomimo że się trawę zawsze zbiéra na zielono.

4) Nie stanowi to wprawdzie przeciw systemowi zarzutu, zawsze jednak trudnością w wykonaniu nazwać można uprawę na paszę mięszanek zimowych, które chcąc zasiéwać w końcu sierpnia lub na początku września, należałoby rolę przeugorować, nie będzie bowiem czasu po sprzęcie zboża większą nieco przestrzeń w czasie żniwa znawozić. Ugorowanie jednak sprzeciwia się z jednéj strony systematowi o którym mowa, z drugiéj zaś strony ujęłoby jeszcze część roli uprawie zboża, już i tak bardzo znacznie uszczuplonéj przez rozległą uprawę roślin pastewnych.

Pomimo tych zarzutów, powtarzam objawione wyżéj przekonanie, że system ten nieco zmodyfikowany nader zbawiennie mógłby wpłynąć na tryb naszego gospodarstwa; dla tego też radbym widział to bardzo szacowne dzieło w ręku każdego myślącego rolnika. Celem z jednéj strony zwrócenia na nie uwagi gospodarzy naszych, z drugiéj strony aby nieznającym go ułatwić zrozumienie dyskussji nad szóstém pytaniem, treściwy z niego wyciąg podaję.

Następujące prawidła dają poznać w ogólnych zarysach system Hoffmanna:

Aby gospodarstwa nasze dostarczały jaknajwiększą ilość zwierzęcych i roślinnych płodów, potrzeba przedewszystkiém uprawiać jaknajwięcéj roślin pastewnych.

Zmierzając do tego celu, należy:

1) Zaniechać upowszechnionego, ale niewłaściwego zwyczaju zasiéwania koniczu w zbożu ozimém lub jarém uprawianém na ziarno; ale siać go wyłącznie w mięszankach uprawianych na paszę.

2) Zasiéwy paszy zielonéj powinny w sobie zawierać jaknajwiększą rozmaitość roślin. Ponieważ różnorodne rośliny różnego wymagają pożywienia z powietrza i z ziemi, przeto choć gęsto stoją, nawzajem sobie nie wadzą.

Nie powinniśmy się ograniczać na uprawę samego koniczu, aby ten zbyt często w toż samo nie powracał pole, ale prócz tego zasiéwać trawy wraz z koniczem lub oddzielnie, jako téż inne rośliny na paszę przydatne, których nam obficie dostarczyła przyroda.

3) Koniczu czy to dwuletniego czy trwałego, lub téż esparcetty, nie należy zasiéwać bez przymięszania nasienia traw rozmaitych. Przy wyborze tych ostatnich należy mieć wzgląd na skład gleby, na wysokość wzrostu roślin, porę kwitnienia i t. d. Konicze i trawy wysoko rosnące podszywać należy nisko rosnącemi, aby tém obfitszy otrzymać pokos i tém smaczniejszą karmę dla bydła.

4) W uprawie mięszanek nie ograniczać się na zasiéw jary, składający się z wyki, owsa, tatarki i t. p. lecz większe daleko przestrzenie obsiéwać mięszankami ozimemi, składającemi się z żyta, pszenicy, rzepaku; a w te ostatnie, jako w rośliny ochronne, zasiéwać zaraz w jesieni konicz z trawami. Błędném jest mniemanie, jakoby wiosenny siéw koniczu lepszym był od jesiennego.

5) Pod mięszanki ozime i jare wywozić cały zapas nawozów, z wyjątkiem jedynie potrzebnego pod rośliny okopowe i handlowe. Pod rośliny okopowe, szczególniéj pod buraki, jaknajobficiéj nawozić należy, gdyż tym jedynie sposobem można osiągnąć wysoki plon, opłacający kosztowną tych roślin uprawę.

6) Grunta wypłonione, nieopłacające uprawy zboża, chociażbyśmy nie posiadali do umierzwienia ich dostatecznéj ilości nawozu, należy obrócić — z stosownym oczywiście wyborem roślin pastewnych — pod uprawę paszy; wykluczyć zaś z naszego gospodarstwa ugory, z wyjątkiem jedynie roli bardzo zanieczyszczonéj.

7) Suche łąki nie dające się nawodnić i pastwiska samorodne zdatne do uprawy, zająć pod pług, obsiewając je na przemian roślinami pastewnemi i zbożem.

8) W rolach silnych połowę, w słabych zaś dwie trzecie części całéj przestrzeni (licząc w nią i łąki) poświęcić uprawie paszy, pozostałą zaś część obsiéwać zbożem i roślinami handlowemi.

9) Z zasianéj na świeżym nawozie paszy należy przynajmniéj dwa lub trzy lata korzystać.

Rośliny pastewne sprzątane na karmę zieloną lub siano nie wypłaniają roli; w całéj więc sile będąca, z nawozem niewyczerpanym a dostatecznie rozłożonym, obsiewana być może przez parę lat następnych zbożem i wyda obfity plon pięknego ziarna, jakiego świeżo wymierzwiona rola wydać by nie mogła. Pasza zaś, w pierwszych latach sprzątnięta, skarmiona i w nawóz zamieniona, stała się nowém źródłem zamożności dla naszego gospodarstwa. Tak kapitał w paszy i nawozie lokowany, w szybkim obrocie będący, lichwiarskie przynosi odsetki.

10) Sprzęt mięszanek zawierających rośliny strączkowe i kłosowe winien być ukończonym zanim się zboże sypać zacznie, a grochy i wyki do połowy zakwitną; inaczéj nie możnaby liczyć na drugi pokos, który w silnych gruntach, przy zachowaniu téj ostrożności, nie mniej będzie od pierwszego obfitym. Konicz przed zupełném zakwitnięciem wykosić należy, jeżeli nadal chcemy z niego korzystać. Oczekując ze sprzętem zupełnego zakwitnienia, o wiele lichszą otrzymujemy karmę, wysilamy bardziej rolę i skracamy okres wegetacji téj nieoszacowanéj rośliny.

Nie mniej starania jak uprawie roślin pastewnych na roli, poświęcić należy przestrzeniom wyłącznie produkcji paszy poświęconym, to jest łąkom. Osuszenie przez otwarte lub kryte rowy, nawodnienie, obsiéwanie roślinami mogącemi, z uwzględnieniem składu gleby, wydać najobfitszy pokos najlepszéj karmy, wreszcie nawiezienie popiołem, sadzą, gnojówką, kośćmi mielonemi i t. p. oto są czynności, których w uprawie łąk zaniedbywać się nie godzi.

Trzymając się wyżéj wymienionych zasad, otrzymamy niewątpliwie znaczną ilość pożywnéj karmy dla naszego inwentarza. Ażeby jednak nietylko chwilowo odnieść pieniężne korzyści, ale raczéj gospodarstwa nasze trwale ulepszyć, podnosząc urodzajność ziemi, należy nam postarać się o jaknajkorzystniejsze tej karmy zużycie. — Dzieje się to:

a) Przyrządzając i mięszając karmę w taki sposób, aby ją jaknajsmaczniejszą i najstrawniejszą uczynić, przez krajanie, parzenie, gotowanie i t. d

b) Utrzymując w gospodarstwach naszych jedynie bydło najlepszych przymiotów, z wyłączeniem wszelkich braków.

c) Karmiąc jaknajobficiéj, a przeto mniéj się obawiając w tej mierze zbytku niż niedostatku. Pod tym względem najlepiéj gospodarz uczyni, jeżeli coroku w jesieni, obliczywszy zapas sprzątniętéj paszy, zada sobie pytanie: „Jaka jest najmniejsza ilość inwentarza którą posiadaną karmę i ściółkę (rozumié się bez marnowania) zużyć potrafię?.“ — Zastosowawszy się do wyrozumowanéj i na liczbach opartéj na to pytanie odpowiedzi, otrzyma niezawodnie nietylko najwyższe pieniężne korzyści lecz co jest ważniejszém, osiągnie większą ilość nawozu, niż gdyby w dwójnasób tak liczny a skąpo utrzymywany hodował inwentarz.

d) Obchodząc się tak starannie z nawozem stajennym, aby strata tak stałych jak lotnych części była jaknajmniejszą.

Skréśliwszy ogólne zasady systemu Hoffmanna, przejdźmy do szczegółów; a naprzód obaczmy, jak oblicza w stosunku do posiadanéj przestrzeni ziemi, potrzebną, ilość nawozu, paszy i bydła.

(*D. c. n.*)

Kilka uwag
o chowie koni w Galicji.

przez

Karola Langiego

czł. Tow. roln. krak.

Według obliczeń urzędowych z r. 1851 znajduje się w Galicji i W. X. Krakowskiém (bez Bukowiny) koni i źrebiąt razem 530,554.

Rozłożywszy tę ilość na przestrzeń kraju 1359 mi ☐ austryjackich, wypadnie na milę ☐ 390 koni.

Wykazy statystyczne rządowe, z których potrzebne zestawienia czyniłem, przekonywają, że więcej nad powyższą ilość koni mieści się na mili ☐ tylko w Województwie Serbskiém i Banacie (763), tudzież w Kroacji (436); wszystkie zaś inne kraje koronne cesarstwa austryjackiego mniéj mają koni w stosunku do rozległości ziemi. — W tym tedy stosunku Galicja zajmuje *trzecie miejsce* w rzędzie koronnych krajów cesarstwa.

W stosunku ilości koni do ludności, pierwsze miejsce trzyma znowu Województwo Serbskie, drugie zajmuje Pogranicze wojskowe, trzecie Kroacja, czwarte Węgry, a *piąte Galicja*, gdzie w przecięciu jeden koń na 9 mieszkańców przypada. *) —

W. X. Krakowskie liczy wprawdzie jednego konia na 14 mieszkańców, — zawsze to jednak w porównaniu z innymi krajami Monarchji bardzo pomyślny stosunek; w Czechach bowiem dopiero na 28, w Weneckiém na 35, w Lombardji na 38, a w Pobrzeżu morskiém nawet dopiéro na 54 dusz jeden koń przypada. Alež tam hodują ciężkie, silne konie, i mniejszą onych ilością snadniéj, niż my podwójną, pracom rolnym podołają.

Jeszcze by nam stosunek ilości koni do zapasów żywności dla nich potrzebnéj ocenić należało.

Biorąc zasadę, że koń rocznie potrzebuje 24 korce owsa, 24 centnarów siana i 18 centnarów słomy, —

*) W Anglji przypada jeden koń na 10 dusz.

wypadłoby dla wyżywienia znajdujących się w kraju 530,554 koni mieć: 12,733,296 korcy owsa, 12,733,296 centnarów siana i 9,549,972 centnarów słomy.

Według urzędowych wykazów, produkuje Galicja wraz z W. X. Krakowskiém rocznie 7,115,000 korcy owsa, 45,548,000 centnarów siana i 46,717,000 centnarów słomy. Z zestawienia tego widzimy tedy, że przy dostatku siana i słomy, ilość produkowanego w kraju owsa, potrąciwszy zwłaszcza potrzebę jego na siéw i inne gospodarskie użytki, toż na karmę dla koni wojskowych i obcych chwilowo do kraju przybywających, ani dla połowy znajdujących sią w kraju naszym koni nie wystarcza, że przeto $^2/_4$ koni bez najpożywniejszéj karmy obywać się muszą. — Ważny ten szczegół wykrywa nam jednę z głównych przyczyn niedorodności chłopskich u nas koni.

Z powyższych obliczeń poznaliśmy, że nam w ogóle koni nie brak, że w stosunku do rozległości ziemi i w stosunku do ludności mamy koni taki dostatek, jak mało który z krajów Cesarstwa; że nawet znacznie więcéj ich mamy, niż wyżywić możemy. Zkądżeż pochodzi, że mianowicie gospodarze powszechnie u nas na niedostatek, ba nawet na trudność nabycia koni roboczych się żalą? że zwłaszcza od czasu zniesienia pańszczyzny, za dobrego broniaka w okolicach Krakowa do 600 złotych polskich płacić trzeba, gdy wszakże za tę cenę przed r. 1846 można było dostać powozowego figuranta? Otóż zdaje mi się, że po prostu i w tym, jak w tylu innych względach, więcéj u nas zbytku, niż pożytku; nadto *furmanek*, a za mało *fornalek*!.......

Z porządku rzeczy, zwłaszcza dla wyjaśnienia tego ostatniego rażącego stosunku, starajmy się dociec, ile téż kraj nasz koni potrzebuje i jak tę potrzebę pokrywa?

Stateczne utrzymywanie równej ilości koni od lat wielu, w kraju zwłaszcza który ich, jakeśmy dopiero widzieli, dostatnio wyżywić nie może, — upoważnia zaiste do wniosku, że ta ciągle utrzymywana ilość onych, rzeczywiście jest w kraju potrzebną.

W r. 1830	było	*w Galicji*	478,170 koni
„ 1843	„	„	557,554 „
„ 1846	„	„	547,970 „
„ 1850	„	„	521,123 „

w W. X. Krakowskiém.

W r. 1830	było	8562 koni
„ 1837	„	8125 „
„ 1844	„	8967 „
„ 1846	„	6727 „
„ 1850	„	9431 „

w przecięciu tedy bywa:

w Galicji	526,201
a w W. X. Krakowskiém	8,362
ogółem tedy	534,563 koni i źreb. raz.

Ilość ta koni od 20 lat *prawie* niezmienna, mało się różni od ilości 530,554 na rok 1851 urzędownie wykazanéj; przeto ilość koni obecnie w kraju się znajdującą, a mianowicie potrąciwszy podane w wykazie urzędowym na rok 1850. 51,304. źrebiąt, — ilość 479160 koni dorosłych, za ilość ustalonéj potrzeby krajowéj uznać byśmy mogli. —

Chcąc wszakże to przypuszczenie zasadniéj sprawdzić, obliczymy tę prawdopodobną potrzebę z innych jeszcze czynników.

Wykazy rządowe nie rozróżniają u nas koni według użytku do jakiego przeważnie chowane bywają, (co, nawiasem mówiąc, bardzoby było łatwém, a wielce pożądaném). Idąc tedy za doświadczeniem innych krajów rolniczych, a głównie opierając się na obliczeniach dawniéj przez rząd Królestwa polskiego, stosunkami swemi rolniczemi najwięcéj do nas zbliżonego, starannie przedsiębranych, — możemy przyjąć, że $^2/_3$ znajdujących się w kraju naszym koni wyłącznie do posług gospodarstwa wiejskiego są potrzebne, $^1/_3$ zaś na konie zbytkowe, furmańskie i pocztowe przypada.

Gdy role i łąki w Galicji i W. X. Krakowskiém przestrzeń 7,418,509 morgów zajmują *), a według doświadczeń gospodarczych, para silnych koni do zagospodarowania 40 morgów roli i łąk wystarcza; potrzebaby nam tedy do użytku gospodarskiego 182,962$^1/_2$ par, czyli 365,925 a okrągło 366,000 sztuk koni.

Uprzedzając zarzut, że w wielu gospodarstwach, a nawet całych okolicach w Galicji, posługują się także wołami, — zwracam uwagę na to, że z drugiéj strony tam znowu, gdzie wyłącznie koni używają, zwykle już to z powodu niedostatecznej siły koni roboczych, już z powodu właściwych stosunków naszego kraju, już wreszcie z nagannego zwyczaju, a niekiedy nawet poprostu z nierządności, po największéj części rolnicy nasi po 4 konie tam chowają i używają, gdzie przy lepszém staraniu, oględniejszym wyborze i dobréj woli para koni silnych wydołaćby mogła.

Przyjąwszy tedy w powyższém obliczeniu parę silnych koni na 40 morgów w przecięciu na cały kraj, sądzę, że bez potrącenia pomocy wolarek, stosunek potrzebnych do gospodarskiego użytku koni w kraju naszym prawdopodobnym zostanie.

Jeżeli tedy, według powyższego przypuszczenia, ilość koni gospodarskich 366,000, stanowi $^2/_3$ całéj ilości koni w kraju się znajdujących, to wynikałoby ztąd, że koni zbytkowych i innych do gospodarstwa rolniczego nieużywanych potrzeba nam 122,000, a zatém w ogóle 488,000 koni dorosłych do pracy zdolnych.

Różnica tedy między potrzebą tym sposobem obliczoną, a wywnioskowaną z wykazów urzędowych, wy-

*) | | |
|---|---|
| *roli* ma Galicja | 5,444,942 morgów |
| „ w W. X. Krakowskiém | 106,525 „ |
| *łąk* ma Galicja | 1,746,338 „ |
| „ w W. X. Krakowskiém | 20.704 „ |
| Razem . . . . | 7.318,509 „ |

nosi tylko 8000: jeżeli więc w przecięciu potrzebę dorosłych koni w kraju na 480,000 przyjmiemy, niewątpliwie blisko prawdy staniemy *).

Z kolei przychodzi nam rozebrać pytanie: *Jak kraj tę uznaną potrzebę koni pokrywa?*

W rozbiorze tym poznamy właściwy stan hodowli koni u nas; a uznana niestety jéj niedołężność, snadnie nas o potrzebie skuteczniejszéj opieki przekona.

1) Wziąwszy naprzód stosunek źrebiąt do koni w ogóle w kraju będących (51,394: 530,554), ujrzymy, że w Galicji i W. X. Krakowskiém na 1000 koni w przecięciu 97 źrebiąt od urodzenia do 3 lat przypada, że przeto na 1000 koni przychowuje się (nie potrącając nawet ubytku przez śmiertelność) rocznie 33 młodzieży.

Przypuściwszy, że w normalnym stanie zdrowia koń w przecięciu 15 lat służyć może, — trzebaby dla utrzymania potrzebnéj w kraju ilości koni dorosłych — powyżéj na 480,000 obliczonéj w stałym komplecie — uzupełniać ją corocznie $1/_{15}$ częścią, to jest: trzebaby w użycie wprowadzać rocznie 32,000 młodych koni czyli po 67 na 1000. — My zaś wychowujemy, według powyższego zestawienia, ledwie połowę téj potrzeby, bo niespełna 15,000 koni trzechlatek, czyli, jakeśmy dopiero powiedzieli, po 33 na 1000!

Z tego zestawienia pokazuje się lichy stan hodowli koni u nas: wykazy też statystyczne w tym stosunku Galicją między krajami Cesarstwa już w 13tym stawią rzędzie. Tu bowiem już nas nie tylko one, w pierwszych dwu stosunkach ilości koni do rozległości ziemi i do ludności w ogóle, celujące cztery kraje na wstępie wymienione, — ale i Bukowina, i Siedmiogród, Salzburg, Karyntja, Czechy, a nawet Dalmacja, Weneckie i Lombardja starannością swoją prześcignęły!

2) Zestawiwszy daléj poszczególnie stosunek kobył w kraju będących do ilości źrebiąt na rok 1851 w Galicji i W. X. Krakowskiem wykazanych (201,349:51,394), i biorąc ($\frac{51394}{3}$) trzecią część wykazanych źrebiąt do trzech lat razem policzonych, za ilość rocznie rodzonych; wypadnie w przecięciu jedno źrebię na 12 kobył!

Uwzględniając wszelkie możliwe przygody i niepomyślne okoliczności, przecieżby można przyjąć, iż z będących w kraju kobył przynajmniéj połowa do rozpłodu zdatną i rzeczywiście stanowioną była; a gdy w stadninach rządowych z kobył stanowionych $2/_3$ zwykle zaźrebiają, a z tych $9/_{10}$ zdrowe źrebię rodzą, gdy taki sam stosunek w Lombardji, Morawie i Szląsku znajdujemy; — nie spotka nas pewnie zarzut przesady, jeśli przypuścimy, że przy usilnéj baczności, pomimo niedbalstwa naszéj czeladzi, z kobył stanowionych przecie choć $1/_3$ część zdrowe źrebię wydaćby mogła; że tedy w przecięciu z sześciu kobył jedno źrebię urodzićby się powinno.

Gdyby zatém z znajdujących się w kraju naszym kobył każda szósta dawała nam źrebię, i tym sposobem corocznie rodziło się 33,558 źrebiąt, a zatém w dwójnasób więcéj niż dotąd; tedy potrąciwszy 20% na ubytek przez normalną śmiertelność w pierwszych trzech latach, mielibyśmy corocznie 26,848 młodych koni, a zatém i natenczas jeszcze o 5,152 mniéj, niż nam według powyższego obliczenia do utrzymania potrzebnéj w kraju ilości koni w stałym komplecie potrzeba.

Z tego się tedy okazuje, *że liczba znajdujących się w kraju kobył nie jest dostateczną.*

Niedostatek ten okaże się tym większym, gdy zważymy, że konie mianowicie gospodarskie w ciągłéj pracy nie 15, jakeśmy w ogóle przyjęli, ale zaledwie 10 lat służyć mogą; u koni zaś wojskowych, według przyjętéj w rządzie austryjackim zasady, tylko ośmioletnia trwałość jest preliminowaną.

3) Ogierów mamy w Galicji i W. X. Krakowskiém obecnie 4,217. — Gdyby wszystkie do rozpłodu były zdatne, i każdy, według powszechnie przyjętego używania, corocznie po 45 kobył stanowił, — liczba onych wystarczyłaby dla 189,765 klaczy. — Gdy wszakże dla uzyskania potrzebnego w kraju przychowku 32,000 młodych koni, trzeba corocznie miewać po 38,400 źrebiąt, a dla ich wydania, według przyjętéj zasady, po sześć kobył na jedno, więc 230,400 kobył; przeto widzimy oczywiście, *że ilość znajdujących się w kraju ogierów i wtedy nawet dla pokrycia potrzebnéj w kraju ilości koni nie byłaby dostateczną, gdyby wszystkie do rozpłodu były zdolne,* — czego niestety twierdzić nie możemy!

Jakkolwiek wykazy statystyczne nie są nigdzie i nie mogą być ściśle prawdziwemi,— to przecież wywody z nich uzyskane, najlepsze możliwe, a w każdym razie do zorientowania się dostateczne dają objaśnienie: dla tego też tak obszernie je wyłożyłem. — Pewniéj też niż wszelkiém rozumowaniem, doszliśmy za niemylném przewodnictwem liczb do rozpoznania niedołężnego stanu hodowli koni w kraju naszym, i do uznania, że bardzo skrzętnéj potrzeba staranności, aby chów koni nie już korzyści wywozu nam przyniósł, ale przynajmniéj własną pokryć zdołał potrzebę.

(*D. n.*)

---

*) Mac Queen w „*Statistics of the british empire, 1846*" podaje ilość koni w połączonych królestwach Anglji na 2,250,000; — a z tych 1,500,000 koni wyłącznie w posłudze rolnictwa.

Opisanie i léczenie zasadne chorób, w których lud do kuracji błędnych zwykł się uciekać.

skreślił

Piotr Seifmann

Magister nauk weterynaryjnych, Członek Korrespondent Towarzystwa roln. Krak. i praktycznych weterynarzy w Petersburgu.

(Ciąg dalszy—zob. Nr. 27 Tygodn. z r. z.)

Opadnienie macicy u krów.

W numerze 33 Tygodnika z r. 1857, opisując *błędne sposoby léczenia zwierząt*, między innemi wykazałem szkodliwe skutki operacji zwanéj przez lud *wycinaniem* lub *wyłuszczeniem żaby*, *brony* albo *purchawki*, która bywa przedsiębraną w *opadnieniu macicy* (*prolapsus uteri*) u krów, i zależy na wycinaniu nożem, albo wydzieraniu paznogciami ciałek kulistych (*cotyledones*), na powierzchni macicy ku zewnątrz wywróconéj widzieć się dających. Obecnie przeto uważam za stosowne wskazać właściwe postępowanie weterynaryjne w razie nastąpionego opadnienia, oraz podać środki zapobieżenia takowemu.

Przedewszystkiém winienem objaśnić:

a) iż przez *opadnienie n.p.* pochwy macicznéj albo macicy rozumiemy wywrócenie się i wystąpienie przez szparę łonową na zewnątrz jednego lub obudwu tych organów, tak, iż pod ogonem bydlęcia widzieć je można w różnéj objętości, stosownie do stopnia ich opadnienia;

b) iż opadnienie zdarza się najczęściej u krów w czasie trudnego porodu (*n.p.* kiedy płód jest stosunkowo za wielki, lub ma położenie nieprawidłowe), pospolicie zaś jest opadnienie skutkiem niewczesnéj i niezręcznie udzielonéj sztucznéj pomocy porodowéj. Najczęściéj *n.p.* powoduje opadnienie użycie zbyt wcześnie albo zanadto gwałtownie siły fizycznéj do wyciągania stosunkowo dużego albo nieprawidłowo położonego płodu, do odłączenia mocno jeszcze przytwierdzonego łożyska czyli miejsca, itp.

Opadnienie, skoro nastąpiło, wymaga wkażdym razie o ile być może spiesznéj operacji zwanéj *odłożeniem*: odłożenie zaś zależy na nadaniu wystąpionym częściom napowrót położenia naturalnego. Zaniedbanie, opóźnienie się i inne uchybienia w wykonaniu téj operacji, powodują zwykle *zapalenie*, w dalszym ciągu *gangrenę* czyli *obumarcie* (*sphacelus*) wystąpionego organu, a w skutku tego śmierć bydlęcia.

Sposób wykonania operacji *odłożenia* wskażę niżéj, tu jednak nie znajduję zbyteczném nadmienić, że operacja ta wymaga zawsze operatora wprawnego i zręcznego, chociaż i w takim razie nie zawsze pomyślnym skutkiem uwieńczoną zostaje, i że z tego powodu nader ważną w czasie cielenia się krów grają rolę środki opadnieniu zapobiegające.

Środki zapobiegające opadnieniu.

Wyżéj nadmieniłem, iż trudny poród, będący skutkiem stosunkowo za wielkiego płodu, może zrządzić opadnienie części rodnych wewnętrznych; dla zapobieżenia przeto rozwinięciu się w łonie matki zbyt dużego cielęcia, należy głównie unikać łączenia krów z buhajami stosunkowo za wielkiemi. — Krowy, które już raz uległy opadnieniu części rodnych, najlepiéj nie przeznaczać już więcéj do rozpłodu. W razie trudnego cielenia się krów, nie używać gwałtownéj siły do wyciągania cielęcia, a jeżeli w trudnym porodzie sztuczna pomoc nie może być poruczoną osobie potrzebną znajomość rzeczy i doświadczenie posiadającéj, najlepiéj jest rezultat siłom natury pozostawić. Podobnie też nie należy używać przedwcześnie zbyt znacznéj siły fizycznéj do wyciągania łożyska (miejsca). Doświadczenie uczy, że u krów pozostaje czasami łożysko w macicy jeszcze i przez kilka dni po ocieleniu, poczém częściowo lub całkowicie bez wyraźnéj dla zwierzęcia szkody się oddziela. Można jednak na drugi dzień po ocieleniu, jeżeli łożysko nie odeszło, przytwierdzić do części ze szpary łonowéj wystającéj ciężar niewielki, *np.* kamień pół lub trzyczwarte części funta wagi mający, który w kilka albo kilkanaście godzin się podwaja, przez co odłączenie łożyska od macicy zwolna i stopniowo się przyspiesza.

Gdyby dostrzeżono podczas porodu ogólne osłabienie krowy i w skutek tego zbyt nieznaczne albo zupełnie ustające bole porodowe (które się objawiają przez stękanie zwierzęcia i silenia się jego do wydalenia płodu, takie jak w czasie oddawania moczu), można zadać krowie środki wzmacniające. Ze środków domowych najlepiéj w takim razie zadać półkwarty do trzech kwaterek zgrzanego zwyczajnego piwa.

Gdy jednak czasami, pomimo zachowania potrzebnych ostrożności i zastosowania się do prawideł hygieny, a najczęściéj w skutek uchybień potrzebnym prawidłom, następuje opadnienie, przeto, aby sobie można w takim razie radzić, zwłaszcza jeżeli opadnienie jest nieznaczne, dobrze jest znać najprostszy sposób wykonania operacji zwanéj *odłożeniem*. — Operacja ta uskutecznia się jak następuje: Krowę umieszcza się w stanowisku spokojném i wygodném, tak, aby tyłem była postawioną nieco wyżéj (podkłada się przeto pod tylne nogi obficiéj podściółki niż pod przednie). Utrzymywanie zwierzęcia przy rogach w spokojności, porucza się jednemu pomocnikowi. Drugi pomocnik staje z boku zwierzęcia, podnosi mu jedną ręką ogon do góry i pociąga takowy ku przodowi, drugą rękę zaś kładzie na lędźwie krowy, aby mógł w razie wydymania się zwierzęcia i przeszkadzania przez to operacji, uciskać lub uderzać w lędzwie, a tém samém usunąć przeszkodę

stawioną operatorowi ze strony bydlęcia. Z tyłu, po obu stronach operacji poddanego bydlęcia, ustawia się jeszcze dwóch pomocników, którzy za pomocą ręcznika mają w miarę potrzeby podnosić przy operacji części wystąpione, i przez to usunąć przeszkodę w operacji, jakaby z powodu ciężaru wystąpionych organów miała miejsce. — Zapewniwszy sobie w ten sposób potrzebną pomoc, umywa operator wystający organ wodą letnią, za pomocą gąbki lub jakiegobądź czystego płatka, i rękami swemi, (które poprzednio winny być zmoczone wodą letnią i ostrych paznogci pozbawione), wsuwa napowrót przez szparę łonową, czyli *odkłada* wystąpiony organ, zaczynając od części najbliżéj szpary łonowéj będących i uskuteczniając odłożenie obiema rękami jednocześnie.

W tym samym czasie pomocnicy z boku w tylnéj części krowy stojący, przez podnoszenie stopniowo ręcznika utrzymują ciągle na nim ciężar organu z naturalnego położenia wyszłego; pomocnik zaś z boku krowy stojący, przez uciskanie a czasami uderzenie w lędźwie, nie dozwala zwierzęciu wydymać się i przeszkadzać operatorowi.

Po ukończeniu operacji nie dozwala się krowie kłaść się przez pierwsze kilkanaście godzin; dla tego też zostawia się przy niej pomocnika, który nadto, w razie wydymania się zwierzęcia i usiłowania jego do wyparcia odłożonych częci, ma temu przeszkadzać przez uderzanie i uciskanie w lędzwie. W tym samym celu kładzie się na lędźwie jakibądź ciężar *np.* woreczek zawierający 2—3 garncy piasku. Ciężar ten, przez stopniowe usypywanie z woreczka piasku, zmniejszać można tak, aby w ciągu 6ciu godzin cała ilość piasku z woreczka wysypaną została.

Przez pierwsze kilka dni po operacji nie wypada dawać zwierzęciu siana, ani innego stałego pokarmu; jeżeli zaś okazuje apetyt, można dać w kilka godzin po operacji tak zwane *pojło,* przygotowane ze śrótu owsianego lub jęczmiennego, gorącéj wody i nieco soli kuchennéj.

D. c. n.

Szanowny Panie Redaktorze!

W jednym z numerów Tygodnika trafiłem na pytanie, mające być rozbiéraném przez szanownych Członków c. k. Towarzystwa gospodarskiego, o zapobieżeniu odmawiania czeladzi dworskiéj etc. Nie jestem wprawdzie ani powołany, ani wybrany, ani téż tak zarozumiały, abym śmiał uprzedzać zdania doświadczonych i światłych mężów; atoli pokorne przedstawienie *sługi* mającego dobre chęci na celu, nie powinno obrażać *pana,* lecz owszem znaleźć chętne posłuchanie.

W szanownym Tygodniku jest mowa tylko o czeladzi.— Wszelako gdy zważymy, że czeladź dobra, jako też dobrzy niżsi oficjaliści ciągle są odmawiani; że przerzucając się z miejsca na miejsce, w nadziei wyszukania coraz lepszej służby i spuszczając się na łaskę faktorów (których żadna policja nie wyśledzi), ogromnie szkodzą gospodarstwu i sobie; że szkoły agronomiczne z czasem dopiéro, i to w niedostatecznéj ilości dostarczą zdolnych oficjalistów, których prawie znać nie będzie na ogromnéj przestrzeni Galicji, Wołynia, Podola i Litwy; gdy nadto ci uczeni agronomowie będą zajmować wyższe tylko posady, a przeto panowie właściciele ziemscy bardzo długo jeszcze samorodnémi, że tak powiem, niższemi oficjalistami posługiwać się muszą; mimowolnie nastręcza się pytanie: „*jakim sposobem otrzymać można tak czeladź jako też niższych oficjalistów tanich i prawych? Jak ich przywiązać do miejsca? I jakim sposobem zabezpieczyć im przyszłość, bez straty dla służbodawców?*

O oficjalistach traktowane było dotąd na serjo tylko w satyrach i powieściach. Narzekano na zepsucie téj klasy i wyśmiewano wyjątkowo zpanoszonych ekonomów; ale względem ustalenia losu wszystkich sług gospodarskich *w ogóle* stanowczo nic nie obmyślano. — A przecież tych sług, którzy są kamieniem węgielnym w gospodarstwie, a których maszynami zastąpić nie można, jest najmniéj 120,000 w kraju! — Co się zaś tyczy wyłącznie czeladzi, to gdy po zniesieniu pańszczyzny takowa coraz droższą i trudniejszą się staje; gdy półśrodki jak n. p. sprowadzanie Szlązaków, budowanie domów, nadawanie ogrodów, jednorazowe podarunki, drobne podwyższenia zasług, wzbudzanie emulacji, proponowanie kass oszczędności, projekta o przypuszczaniu sług do udziału w intracie, nareszcie kary na faktorów i książki służbowe, nic nie pomagają; a zatém tak dla jednych jak i dla drugich potrzeba obmyślić środek radykalny, to jest zabezpieczyć im przyszłość. Na to nam powiedzą: „*pracuj i oszczędzaj*!“ — Ależ surdut oficjalisty płatnego 60 fl. m. k. i opończa fornala płatnego 20 fl. m. k. stosunkowo do zasług kosztuje obu kwartalną ich pensję! Teraz proszę policzyć resztę odzieży i obuwie, utrzymanie żony i dzieci, cóż się złoży na starość?— O posagu dla córki, o szkołach dla syna, o słabościach nic już nie wspominam!— Dla tego słudzy (z małemi bardzo wyjątkami) kradną co tylko zarwać mogą, mówiąc, że służyć wiernie nie warto. Dla tego to Panowie w każdym prawie słudze widzą płatnego domowego złodzieja. Dla tego to sługa ciągle stara się o coraz lepsze miejsce, a tém samém jest zawsze jak to mówią na wylocie, i za obiecanych gdzieindziéj parę ryńskich więcéj rzuca swego służbodawcę, w nadziei ustalenia przyszłości; aż nakonieć gdy go ta zawiedzie, zrażony złorzeczy i włócząc się po żebraninie psuje drugich.

Godłem naszém (sług) być powinno: *pracuj poczciwie, a na starość będziesz miał kawałek chleba i nie umrzesz pod cudzym płotem.*“ — Gdy ta idea wprowadzi się

w życie, wówczas panowie będą mieli sług tanich i przywiązanych podostatkiem.

Od czasu zawiązania się szanownych Towarzystw agronomicznych, które tak zbawiennie wpływają na wzrost rolnictwa krajowego, obudziła się nadzieja u sług gospodarskich, że tak błogie stowarzyszenia, w których zasiadają najświatlejsi i najgorliwsi o dobro kraju obywatele, tak w imieniu ludzkości jako też i we własnym interesie zająć się raczą losem klasy służebnéj *wogóle*, a nagradzając zasługi, podniosą moralnie podupadłych i radykalnie zaradzą złemu. — A ponieważ, jak już powiedziałem, zadaniem naszém być powinno nie być ani ciężarem pojedyńczych panów właścicieli, ani ciężarem i hańbą kraju, ale przy miernych zapłatach własnemi siłami zabezpieczyć sobie przyszłość, a poczciwą i ciągłą pracą przyczynić się choć w części do wzrostu rolnictwa, następny projekt, gdyby wszedł w życie, podług mnie byłby dostatecznym.

Gdyby n. p. za staraniem szanownego c. k. Towarzystwa agronomicznego, Wysoki Rząd wszystkiéj czeladzi gospodarskiej i oficjalistom w kraju, stosunkowo od pobieranych przez nich zasług, pewne procenta co roku opłacać i takowe do kasy szanownego Towarzystwa, za pośrednictwem filji albo c. k. kas powiatowych, pod utratą służby składać nakazał, utworzyłaby się znaczna summa, z któréj wdowy i sieroty, oraz ci którzy poczciwie służąc stracili zdrowie i nie mają sposobu do życia, stosunkowo do ich przedtém pobieranych zasług, dożywotną pensją pobieraćby mogli.— A gdybyśmy jeszcze mieli na pół urzędowo poświadczone książki, gdzie przy cnotach i wadach wpisywanaby była ilość pobieranych zasług i opłacanych procentów, znaczniéby manipulacja ułatwioną została.

Przypuśćmy, że w Galicji jest tylko 20.000 oficjalistów, z których każdy w przecięciu, licząc ordynarję, po 150 złr. pobiera, a 100,000 czeladzi gospodarskiéj, z któréj każdy z ordynarją po 60 złr. kosztuje. Gdyby więc od tych ilości tylko po 4% płacić kazano, to summa procentów rocznie do kasy składanych wyniosłaby 360,000 złr., z których potrąciwszy na utrzymanie bióra etc. 10,000 złr. można mieć fundusz na wypłacenie 850 Oficjalistom po 100 złr. a 4500 czeladzi po 40 złr. rocznie tytułem dożywotnéj pensji, tém więcéj, że taka ilość zasłużonych konkurentów od razu być nie może: a wreszcie przez pierwszych lat parę, celem utworzenia zapasowego kapitału, możnaby wstrzymać zapłatę, a tych którzy zasoby własne posiadają od pobierania pensji wyłączyć. Nawet przypuściwszy, że konieczność nakazałaby 850 oficjalistom i 4500 czeladzi dożywotną pensję *zaraz* od pierwszego roku wypłacać, to jeszcze zostawałoby coroku w kassie czystych pieniędzy 85,000 złr. które pod opieką szanownego c. k. Towarzystwa gospodarskiego, na wykształcenie sierot po sługach pozostałych, albo na kupno kawałka ziemi i założenia szkoły agronomicznéj, połączonéj z leśnictwem, pszczelnictwem i sadownictwem, wyłącznie dla dzieci po biednych sługach gospodarskich, obrócić by można.

Być może że się mylę. Jednak zdaje mi się, że tym tylko sposobem otrzymać można sług tanich, przywiązanych i moralnych podostatkiem.— Sługa bowiem uważałby swą służbę, nie jako pole spekulacji i kradzieży, tak jak się dotąd dzieje, ale jako warsztat w którym pracuje, aby na starość miał kawałek chleba. — Najprościejszy człowiek pojmie odrazu, że w jego ręku leży jego przyszłość i że potrzeba tylko pracować poczciwie i trzymać się miejsca; bo pod temi tylko warunkami, gdy będzie niezdolny do pracy, otrzyma nagrodę, a w razie jego śmierci żona i dzieci dostaną wsparcie. Słudze nie chodziłoby wówczas o wielką zapłatę, ale o to, aby mógł jako tako wyżyć i procenta zapłacić, a tém samém ciągle być w służbie i otrzymać dobre zaświadczenie.

Pomimo to wszakże, odmawianie sług, przy pomocy usłużnych faktorów i niebardzo skrupulatnych niektórych służbodawców, istniećby mogło. — Aby temu zapobiedz, zastrzeżenie w statucie służbowym, że ten tylko który przynajmniéj dwa lata w jednėm miejscu wybył, może być konkurentem do nagrody, będzie dostateczném; tém więcéj, jeśli panowie, mając swój interes na celu, po dwóch latach służby zechcą w miarę potrzeby stopniowo o reński lub więcéj corocznie płacę im podwyższać. — Te podwyżki nie są tak wielkie, a nawet mniejsze w stosunku niedogodności i strat w gospodarstwie z braku czeladzi wynikających, zwłaszcza, gdy do tego dodamy posyłki i wydatki na faktorów.

Głos mój jest słaby i nic nie znaczący; lecz gdyby mężowie rozumem i nauką nam przewodniczący raczyli się tém zająć, jakieby korzyści — i to niewydawszy grosza — kraj osiągnął, łatwo każdy osądzi.

Nie powoduje mną ani próżność popisywania się, ani uprzedzenie, abym sądził, że ten projekt jest najlepszy. Dla tego też w największéj pokorze, czując moją nieudolność okok najlepszych chęci, rzecz całą przedkładam i najuprzejmiéj upraszam o zrobienie z niéj użytku o tyle, o ile zasługuje na uwzględnienie.

Przytém proszę przyjąć itd.

Hrehorów w grudniu 1858.

Jędrzéj Długosz
leśniczy w dobrach Hrehorów.

Wiadomości handlowe.

Wrocław 8 stycznia.

Na dzisiejszym targu szło znowu tępo. Ceny żyta utrzymały się, ale za to na inne zboża nie było pokupu. Znaczymy: *Pszenicę* białą 90—101 srg. (fl. 9. 46—11 za korzec krak.), średnie gatunki 61—75—82 sgr. (fl. 6.37—8.8—8.54), żółtą 57—65—76—87 sgr. (fl. 6.12—7.4—8.15—9.27), na gorzelnie 40—45—49 srg. (fl. 4.20—4.52—5.20); *żyto* 53—55—57—59 srg. (fl. 5.45—5.58—6.12—6.24); *jęczmień* 36—42—45—48 sgr. (fl. 3.55—4.32—4.52—5.13); *owies* 32—36—39—40 sgr. (fl. 3.28—3.55—4.14—4.20); *groch* 65—68—72—85 sgr. (fl. 7.4—7.23—7.49—913).

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakładem Redakcji.— W druk. Czasu.— za Rządzcę. St. Gralichowski.